ZEITSCHRIFT

FÜR

PHYSIKALISCHE CHEMIE

STÖCHIOMETRIE UND VERWANDTSCHAFTSLEHRE

UNTER MITWIRKUNG

VON

ARRHENIUS-Stockholm, BECKMANN-Berlin, BERTHELOT-Paris BREDIG-Karlsruhe, BRÜHL-Heidelberg, COHEN-Utrecht, GOLDSCHMIDT-Kristiania, GULDBERG-Kristiania, GUYE-Genf, HABER-Berlin, HANTZSCH-Leipzig, HORSTMANN-Heidelberg, LANDOLT-Berlin, LE BLANC-Leipzig, LE CHATELIER-Paris, LEHMANN-Karlsruhe, MENDELEJEFF-St. Petersburg, MENSCHUTKIN-St. Petersburg, L. MEYER-Tübingen, V. MEYER-Heidelberg, NERNST-Berlin, NILSON-Stockholm, NOYES-Pasadena, PETTERSSON-Stockholm, PFAUNDLER-Graz, RAMSAY-London, RAOULT-Grenoble, RICHARDS-Cambridge, SCHIFF-Modena, SPRING-Lüttich, STOHMANN-Leipzig, THOMSEN-Kopenhagen, THORPE-London WAAGE-Kristiania, WALDEN-Rostock, WEGSCHEIDER-Wien

SOWIE ANDEREN FACHGENOSSEN

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT VON

WILH. OSTWALD UND **J. H. VAN'T HOFF**

HERAUSGEGEBEN VON

M. BODENSTEIN UND **C. DRUCKER**

BAND 113

MIT 85 FIGUREN IM TEXT

LEIPZIG

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.

1924

Inhalt von Band 113.

Heft 1 und 2.

Ausgegeben am 18. Oktober 1924.

Seite

Ludwig Ebert, Zur Bedeutung der dielektrischen Polarisation in reinen Stoffen und Mischungen. (Mit 1 Figur im Text) 1

Z. Klemensiewicz, Das Leitvermögen der Chloride in geschmolzenem Antimonchlorür und die Theorie von Ghosh. (Mit 2 Figuren im Text) 28

J. A. Christiansen, Über die Geschwindigkeit bimolekularer Reaktionen in Lösungen 35

A. Thiel, Bemerkungen über Zwitterionen und innere Salze 53

Rudolf Wegscheider, Bemerkung zu der Abhandlung von Friedrich Thiersch „Zur Kinetik gekoppelter Reaktionen“ 55

N. A. Puschin und *J. V. Grebenschtschikow*, Über die Anwendung der pyrometrischen Methode zur Untersuchung von Gleichgewichten bei hohen Drucken 57

W. U. Behrens und *C. Drucker*, Eine neue Methode zur Bestimmung der spezifischen Wärme von Metallen. (Mit 6 Figuren im Text) 79

J. J. Saslawsky, Abhängigkeit des Ausdehnungskoeffizienten der Flüssigkeit von deren Temperatur und chemischer Struktur. (Mit 7 Figuren im Text) . . . 111

Iwan Stranski, Über die Gleichrichterwirkung der Kontaktdetektoren. (Mit 6 Figuren im Text) 131

Ernst Cohen und *W. D. Helderman*, Die Metastabilität der Elemente und Verbindungen als Folge von Enantiotropie oder Monotropie. VIII. 145

Ernst Cohen und *H. R. Bruins*, Ein Präzisionsverfahren zur Bestimmung von Diffusionskoeffizienten in beliebigen Lösungsmitteln. II. 157

Druckfehler-Berichtigung 160

Bücherschau.

Maximilian Camillo Neuburger, Kristallbau und Röntgenstrahlen mit besonderer Berücksichtigung der experimentellen Ergebnisse der Kristallstrukturforschung. 160

Heft 3 und 4.

Ausgegeben am 8. November 1924.

Eugen Spitalsky und *N. Petin*, Über die Katalyse des Wasserstoffsuperoxyds durch Eisensalze. 161

K. F. Bonhoeffer, Das Verhalten von aktivem Wasserstoff. (Mit 1 Figur im Text) 199

Hermann Mayer, Absorptionsspektrum und spezifische Wärme des Chlordioxyds . 220

Franz Jirsa und *Karl Loris*, Zur Theorie der elektrolytischen Sauerstoffentwicklung bei anodischer Polarisation. I. Anodenverhältnisse an *Mg*-, *Cd*-, *Zn*-, *Hg*-Elektroden in alkalischen Laugen. (Mit 3 Figuren im Text) 235

Seite

Franz Jirsa, Zur Theorie der elektrolytischen Sauerstoffentwicklung bei anodischer Polarisation. II. Die Anodenverhältnisse des Palladiums in alkalischen Laugen. (Mit 8 Figuren im Text) 241

R. Fricke, Über alternde Metallhydroxyde und über das System Chromhydroxyd, Chromit, Natronlauge.. Zum Teil nach Versuchen von O. Windhausen. (Mit 3 Figuren im Text) 248

Carl Wagner, Der Mechanismus der Oxydation des Jodions durch Ferricyanion und Ferriion 261

Chr. Winther, Die Oxydation des Jodwasserstoffs. II. (Antwort an Herrn J. Plotnikow). 275

J. A. V. Butler, Löslichkeit, Lösungswärme und Gitterenergie von Salzen 279

Joan J. Plăcinteanu, Die Abhängigkeit der Verdampfungswärme und der Oberflächenspannung einer Flüssigkeit von den Molekularkräften. (Mit 1 Figur im Text) 290

R. Zsigmondy und *E. Joël*, Goldschutz und Fällung durch Eiweisskörper. (Mit 4 Figuren im Text). 299

E. Wilke und *H. Kuhn*, Über die Oxydation des Wasserstoffs durch Kaliumpermanganat. (Mit 2 Figuren im Text). 313

P. Fischer, Über die Überspannung des Wasserstoffs an Legierungen 326

F. Tödt, Die elektrolytische Abscheidung unedler Radioelemente 329

Druckfehler-Berichtigung 336

Heft 5 und 6.

Ausgegeben am 20. November 1924.

P. H. Hermans, Über die Reaktion einiger Glykole mit Aceton. Ein Beitrag zur Kenntnis der feineren räumlichen Konfiguration organischer Moleküle. (Mit 9 Figuren im Text) 337

P. H. Hermans, Beobachtungen über die Adsorption der beiden stereoisomeren Hydrobenzoine an Kohle. (Mit 1 Figur im Text) 385

Richard Kuhn und *Paul Jacob*, Über Mutarotation. Ein Beitrag zur Theorie der chemischen Reaktionsgeschwindigkeit. (Mit 8 Figuren im Text) 389

L. Grunmach und *G. Schweikert*, Oberflächenspannung von Tetralin, Dekalin und Spindelöl. (Mit 1 Figur im Text) 432

A. Schükarew, Untersuchungen über die magneto-chemischen Erscheinungen. (Mit 17 Figuren im Text) 441

Josef Holluta, Der Reaktionsmechanismus der Permanganatreduktion und seine physikalisch-chemischen Grundlagen. IX. Die Permanganatreduktion beim Übergang von neutrater zu alkalischer Lösung. (Mit 2 Figuren im Text) 464

O. Faust, Binäre Flüssigkeitsgemische. (Mit 3 Figuren im Text). 482

M. Wrewsky und Mitarbeiter, Nach der Drucklegung eingegangene Berichtigung . 490

K. F. Bonhoeffer, Nach der Drucklegung eingegangene Berichtigung 492